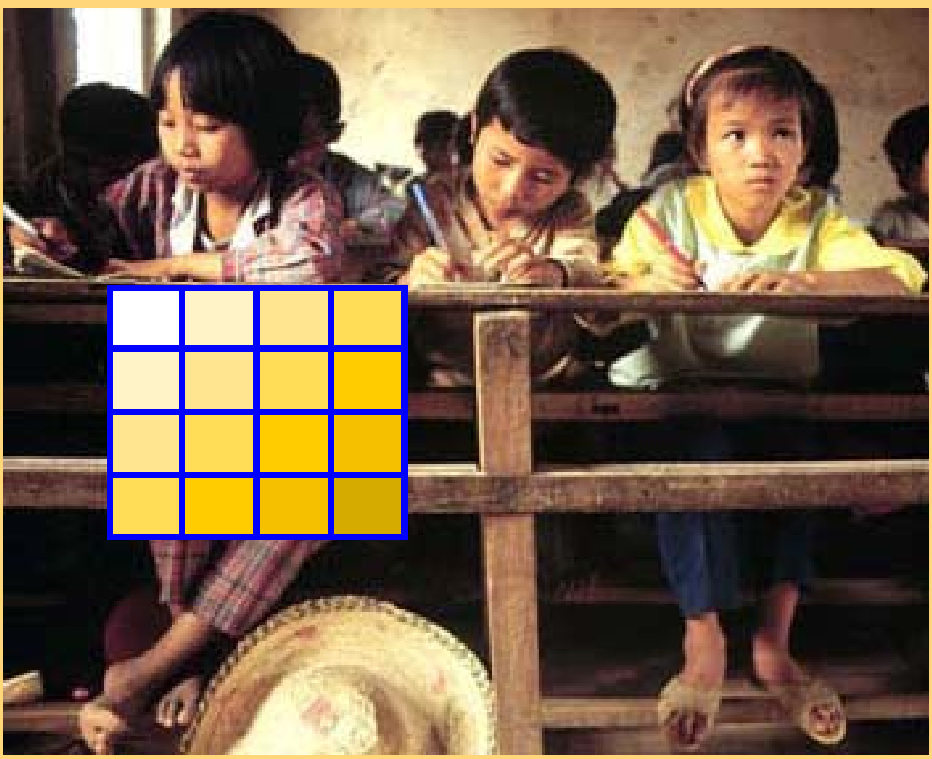
# EL SISTEMA DE MARCO LÓGICO

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DEL INTERIOR
SUBSECRETARIA DE DESARROLLO
REGIONAL Y ADMINISTRATIVO

## Guía para su Desarrollo



DIVISIÓN DE MUNICIPALIDADES

## PRESENTACIÓN

El Sistema de Marco Lógico (SML) es un método ampliamente reconocido por los especialistas del desarrollo internacional como instrumento clave de planificación y seguimiento de proyectos, ya que ayuda ha concebir iniciativas realistas y hace posible una visión de conjunto que relaciona recursos, objetivos y resultados esperados.

El documento que a continuación se presenta, ha sido diseñado para apoyar a las asociaciones territoriales de municipios, y especialmente a las personas que tienen la responsabilidad de la postulación a la provisión FNDR—Desarrollo Rural. Su contenido tiene el objetivo de guiar, de manera sencilla y practica, el desarrollo del SML en un nivel básico.

Planificar un estudio o programa es un proceso dinámico, que no puede asumirse mecánicamente, por lo que animamos a los equipos responsables ha incorporar su creatividad e innovación en la aplicación de estas herramientas. Igualmente queremos clarificar que estas pautas no reemplazan en ningún modo las instrucciones para la presentación de iniciativas al Sistema Nacional de Inversiones, publicadas por MIDEPLAN en la SEBI 2004; y tampoco sustituyen el conocimiento, la experiencia y los juicios personales y colectivos de los involucrados en su operación.

**Unidad Asociativa**

**División de Municipalidades**

**Subsecretaría de Desarrollo**

**Regional y Administrativo**

Marzo de 2003

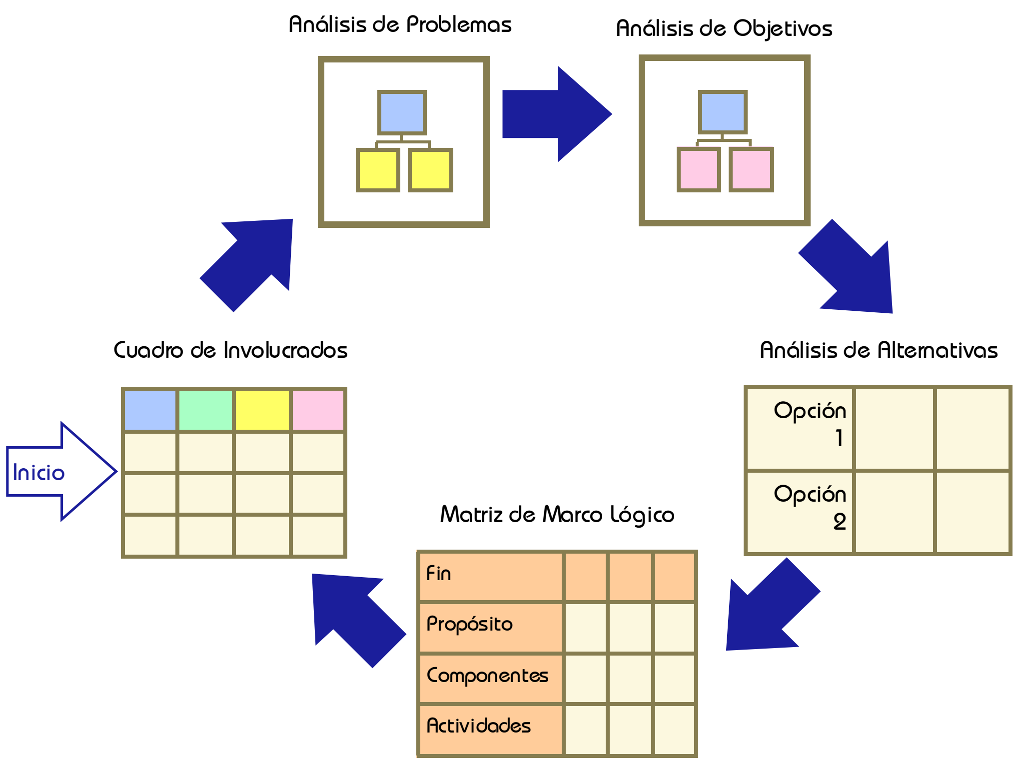
## EL SISTEMA DE MARCO LÓGICO

El Sistema de Marco Lógico (SML) fue desarrollado formalmente por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), a fines de los años '60 y comienzo de los '70, como una herramienta para ayudar a conceptualizar un proyecto y analizar sus premisas.

Desde entonces, el SML ha sido adoptado y adaptado por un gran número de organizaciones bilaterales e internacionales de desarrollo. La Agencia para el Desarrollo Internacional de Canadá (CIDA), el grupo de expertos de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE) del BID, la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID) y la GTZ Alemana, son ejemplos de agencias de cooperación que requieren que los proyectos les sean presentados a través de una matriz de marco lógico.

Aunque la mayoría de estas organizaciones ha efectuado pequeños ajustes de acuerdo a su conveniencia, se trata fundamentalmente del mismo sistema. De hecho, las características y definiciones utilizadas en gran parte de sus herramientas, nos recuerdan constantemente que su concepción respondió a las necesidades de la cooperación para el desarrollo.

### ELEMENTOS DEL SISTEMA DE MARCO LÓGICO (SML)



## HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE MARCO LÓGICO

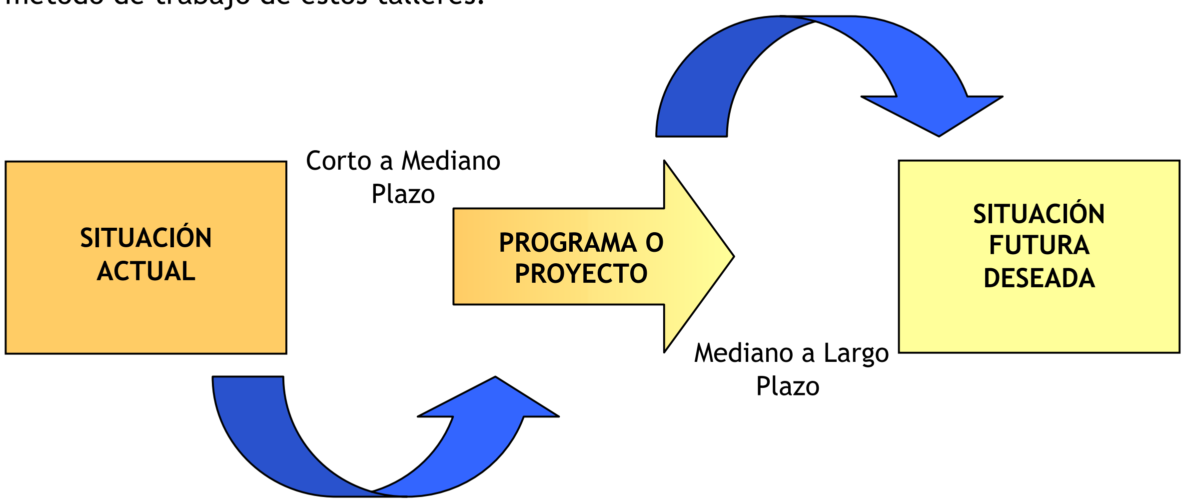
El SML, utiliza dos tipos de herramientas de análisis para diagnosticar la Situación Actual, de la manera más objetiva posible:

1) **Análisis de Involucrados**
2) **Análisis de Problemas.**

Además, utiliza otras dos herramientas adicionales para especificar la Situación Futura Deseada, que son:

3) **Análisis de Objetivos**
4) **Análisis de Alternativas.**

Todas estas herramientas suelen ser aplicadas en talleres de diseño de proyectos, en los cuales participan representantes de los grupos involucrados relacionados con el problema bajo consideración. En la próxima sección, revisaremos algunas consideraciones que se deben tener en cuenta al momento de organizar y seleccionar el método de trabajo de estos talleres.




En general, un proyecto nace a partir de la identificación de un problema o una carencia que se desea mejorar o resolver. A esta situación, que se percibe como insatisfactoria, se la conoce como **Situación Actual.**
Si presumimos que es posible pasar de esta situación inicial, a una situación futura que se considera mejor, estamos señalando entonces a la **Situación Futura Deseada**.

Un **Proyecto** (u "operación") es un conjunto de medidas, delimitadas desde el punto de vista funcional, geográfico, económico y temporal, con vistas a alcanzar determinados objetivos. Un **Programa**, a su vez, son varios proyectos pueden ser agrupados en razón de sus aspectos comunes en el plano temático, organizativo o regional.

Los programas y proyectos, son intervenciones de corto a mediano plazo, que esperan obtener efectos (cambiar) en la situación actual, el mediano y largo plazo.

## *La Participación en el Diseño de Proyectos*

La participación se puede definir, en términos amplios, como el proceso por el cual las personas y entidades que tienen un interés legítimo, ejercen influencia en el control, decisiones y recursos de las iniciativas que los afectan.

La participación habilita y pone en acción a las personas como actores y supervisores de su propio desarrollo.

Es uno de los objetivos de la Democracia y uno de sus medios. Puede ayudar, tanto como el crecimiento económico, a crear y mantener sistemas democráticos estables y buen gobierno.

Cuando las personas pobres y marginadas participan en los proyectos de desarrollo, adquieren habilidades y desarrollan actitudes que les posibilita una contribución más significativa a la sociedad en general. Además, en función de la planificación, fomenta la estabilidad financiera y la sustentabilidad de los proyectos mejorando así su rendimiento.

Los métodos participativos se pueden utilizar en todo tipo de proyectos. Al momento de optar por uno, es recomendable tomar en consideración los siguientes criterios:

a) La naturaleza del proyecto.
b) Los resultados que desean obtener.
c) Las características de los diferentes interesados.
d) El nivel de los distintos interesados en la jerarquía socio-política.
e) Las relaciones sociales existentes (incluyendo los conflictos latentes y manifiestos).
f) La experiencia participativa que los involucrados hayan tenido.

Hay muchas metodologías disponibles para incorporar la participación en los programas y proyectos. Una persona conocedora de ellas, podrá sugerir la más adecuada para cada etapa del proceso. Generalmente existen semejanzas y superposiciones entre todos estos métodos. En todo caso, antes de decidir, es aconsejable revisar las alternativas que se conocen.

No hay una metodología mejor que otra. Todo depende de las características del programa o proyectos y de su contexto.

Los elementos básicos de toda metodología participativa pueden organizarse en cuatro componentes amplios:

Invención Social: Los participantes diseñan sus propias soluciones a los problemas, y no son solo los "consultores expertos", quienes trabajan de forma aislada. La interacción entre estos consultores o expertos y las personas interesadas permite crear una simbiosis de pericia social y técnica favorable para el proyecto.

Aprendizaje Social: Las personas desarrollan un nuevo nivel de comprensión de los problemas y de la manera de resolverlos. Los comportamientos cambian y la gente está en condiciones de enfocar los temas de manera diferente en el futuro.

Compromiso Social: Las personas son libres de involucrarse y comprometerse según su propio parecer (incluso son libres de no hacerlo también) y en estos procesos se comprometen públicamente en presencia de los otros interesados. Tienen claro el esfuerzo y dedicación necesarios para cumplir y creen tener o poder obtener los medios y la capacidad para llevar a cabo su compromiso. En este aspecto es necesario disponer de un modo efectivo de evaluar la autenticidad del compromiso para poder asegurar la estabilidad del programa o proyecto.

Revisión o Reconsideración de la Planificación: Los procesos de planificación de programas y proyectos, deben tener en cuenta la realidad y responder a la necesidad de cambio. Algunas veces se necesita hacer ajustes en la planificación original y se requiere que las personas interesadas estén en condiciones de **volver a reunirse** si esto es necesario. Esta es una de las características más importantes de una metodología participativa, puesto que en ella se pone de manifiesto la diferencia los enfoques más tradicionales de la planificación, en los cuáles se considera la planificación solo al inicio del programa o proyecto. Es, también, el factor que causa más molestias a los equipos ejecutores porque sugiere cierto grado de improvisación y demora. Pero, la planificación revisada o reconsiderada, es una de las medidas más necesarias para lograr un compromiso participativo de fondo. La metodología debe dar lugar a los cambios y enmiendas que sean razonables y oportunas con el fin de lograr resultados permanentes.

## *Análisis de Involucrados*

El Análisis de Involucrados da inicio a la formulación de un proyecto en el SML, y se utiliza tanto al momento de diseñarlo, como durante su ejecución.

Esta herramienta tiene dos características:

- Otorga mayor objetividad al proceso de planificación, al considerar diversos puntos de vista, y
- Fomenta un sentido de pertenencia por parte de los beneficiarios y equipos ejecutores, al ser incluidos desde el comienzo en el proceso de planificación.

**Objetivos:**

a) Esclarecer cuáles grupos y organizaciones están directa o indirectamente relacionados con el problema en consideración.

b) Conocer los intereses, potencialidades y limitaciones de los involucrados.

c) Recoger las percepciones de estos grupos, sobre las causas y efectos que resultan del problema, y

d) Revelar sus mandatos, es decir la autoridad legal o estatutaria que tienen para utilizar sus recursos en la solución del problema y saber con cuáles de ellos podrían contribuir al proyecto.

**Tiempo Requerido:**

Variable según el número de grupos identificados. Se debe cuidar de no agotar a los participantes en jornadas muy extensas.

**Material Necesario:**

Pizarra, tablero o superficie de trabajo, papelógrafo y plumones. Además siempre es aconsejable que una persona del equipo organizador lleve apuntes en paralelo al desarrollo del taller.

**Guía:**

1. Se comienza con la preparación de un cuadro de cuatro columnas y una fila por cada grupo específico (ver modelo en la página siguiente).
2. En la primera columna del cuadro, se incluyen los nombres de cada grupo. Se debe colocar cada grupo en una fila diferente.
3. En la segunda columna, se describen los intereses de cada uno de estos grupos. No se refiere a todos los intereses que puedan tener, sino aquellos que tienen relación directa con el problema seleccionado.
4. En la columna "Problemas Percibidos", se listan las condiciones negativas o efectos del problema, como son percibidos por el grupo.

5. En la cuarta columna, se registran los Recursos y Mandatos de cada grupo involucrado.

**Cuadro de Análisis de Involucrados**

| Grupos | Intereses | Problemas Percibidos | Recursos y Mandatos |
|---|---|---|---|
| Grupo 1 | | | |
| Grupo 2 | | | |
| Grupo N | | | |

**Para Tener en Cuenta:**

- Es importante incluir en este análisis tanto a los grupos que están a favor de la solución del problema, como a los que se oponen; ya que éstos últimos podrían utilizar sus recursos para obstaculizar o impedir el proyecto.
- En el Análisis de Involucrados no se consideran individuos, solamente grupos.
- Es importante observar y registrar cuáles grupos tiene relaciones recíprocas entre ellos y cuáles antagónicas.
- Esta herramienta permite también poner de manifiesto, las relaciones de poder de los grupos, en relación al proyecto.
- Los **Intereses** también pueden reflejar soluciones sugeridas por cada grupo.
- Los **Problemas Percibidos** deben ser expresados de manera negativa. No deben constituir soluciones "encubiertas". Además su redacción deber ser clara y no ambigua.

| *No es Correcto* | *Correcto* |
|---|---|
| No tenemos taller de mantenimiento | Los vehículos están mal mantenidos |
| Procesos burocráticos para aprobación de proyectos | Largas demoras para aprobación de proyectos |

- Los **Recursos** pueden ser financieros y no - financieros. Con frecuencia, los recursos no - financieros (opinión pública, influencia) son tan importantes como los recursos financieros.

  Una organización formal, cuenta normalmente con recursos financieros (su presupuesto) y no - financieros, en particular recursos humanos, que podría aportar al proyecto (o bloquearlo). Por otra parte, los grupos de la población suelen NO tener recursos financieros; sin embargo, pueden tener importantes recursos no - financieros para contribuir a la solución del problema.

- **Mandatos** se refiere a la autoridad formal que tiene un grupo para proporcionar un servicio o cumplir una función determinada. Los mandatos normalmente corresponden a organizaciones formalmente constituidas, y se encuentran en sus documentos oficiales (como estatutos) donde se describen sus objetivos y/o misión. Los grupos de la población no tienen mandatos, ya que no están formalmente organizados.

  Los organismos del sector público tienen cierta jurisdicción basada en sus mandatos y esta jurisdicción puede o no tener relación directa con el problema identificado. Si este organismo no esta directamente relacionado, no se considera como grupo involucrado.
- Se debe asegurar en la convocatoria del taller, una presencia equitativa de hombres y mujeres. Empíricamente se ha demostrado que un grupo social, no hace "sentir su voz" en una asamblea, si su representación es inferior al 20% de los participantes. De acuerdo a los parámetros internacionales, actualmente se considera equitativo una representación de 60:40 entre hombres y mujeres.
- El Análisis de Involucrados es importante, no solamente en el diseño e identificación del proyecto, sino que también es una fuente indispensable de información para la ejecución, el seguimiento del desempeño y la evaluación del proyecto. Por lo tanto se debe mantener la información del cuadro actualizada, así como entender bien el papel que juega cada involucrado en la ejecución del proyecto.
- El Análisis de Involucrados no reemplaza la participación activa de los grupos involucrados en la toma de decisiones.

Una manera que se puede utilizar para identificar a estos grupos es clasificándolos de acuerdo a la siguiente tipología:

a) **Grupos de la población:** Agrupamos a la población en base a características pertinentes al problema de desarrollo, tales como localización, nivel de ingreso, pertenencia a pueblos originarios, género, edad, etc.

b) **Organizaciones del sector público***:* Ministerios, organismos públicos, organismos judiciales, policías, empresas públicas, municipalidades, etc.

c) **Organizaciones del sector privado***:* Cámaras de producción, cámaras de industria o comercio, empresas, etc.

d) **Organizaciones de la sociedad civil:** ONGs y otras organizaciones sin fines de lucros. En esta categoría se pueden incluir los sindicatos.

e) **Organizaciones religiosas***:* Iglesias y otras organizaciones religiosas influyentes en la comunidad.

f) **Grupos políticos***:* partidos políticos, asociaciones de municipios, asociaciones de consejeros regionales.

g) **Organizaciones externas:** Agencias de cooperación internacional, organismos intergubernamentales, ONGs internacionales, grupos de seguimiento de objetivos especiales (por ej. Grupo de Seguimiento de los Acuerdos de Río, Grupo Iniciativa Beijing, etc.)

## *Análisis de Problemas*

Esta segunda herramienta del SML, permite profundizar el ejercicio de "censo" de problemas, iniciado en el análisis anterior. Se desarrolla mediante un diagrama conocido como **Árbol de Problemas** y sirve para diagnosticar la situación actual.

**Objetivos:**

a) Definir con precisión el marco y el tema de análisis.

b) Analizar la situación que plantea problemas.

c) Identificar y clasificar los problemas por orden de importancia.

d) Identificar las causas y efectos del problema u obstáculo de desarrollo.

e) Visualizar las relaciones de causalidad y sus interrelaciones en un diagrama (Árbol de Problemas).

**Tiempo Requerido:**

1 a 3 horas, según la complejidad y número de participantes. Idealmente se debe realizar de manera continuada al ejercicio de Análisis de Involucrados.

**Material Necesario:**

Pizarra, tablero o superficie de trabajo, papelógrafo, tarjetas y plumones. Las agencias alemanas de cooperación han producido un "paquete de visualización" (tool kit) que contiene tarjetas de distintos colores y formas, cinta adhesiva, lápices, etc. además de tableros especiales para colocar fácilmente las tarjetas. Esta idea puede ser imitada artesanalmente, con el objetivo de preparar adecuadamente el desarrollo del ejercicio.

**Guía:**

Esta herramienta fue desarrollada en base al análisis de sistemas y ayuda a establecer el modelo lógico en el cual estará basado la Matriz de Marco Lógico del proyecto.

1. El primer paso en el Árbol de Problemas del SML, consiste en retomar los problemas ya identificados en la tercera columna del Cuadro de Análisis de Involucrados ("Problemas Percibidos"), escribirlos en tarjetas separadas y colocarlos ("visualizarlos") en la superficie de trabajo.
2. Luego se explica a los participantes que se va a buscar identificar el problema central, sus causas y efectos. Es aconsejable dar un ejemplo sencillo. Se solicita entonces que identifiquen dentro de las tarjetas expuestas, aquellos que consideran central. Es importante permitir a las personas que argumenten brevemente las razones de su elección. Estas tarjetas se colocan en el centro de la superficie de trabajo y se llega a consenso sobre el que será considerado central.
3. Seguidamente, se identifican aquellos problemas que son causas directas del problema recién expuesto y se colocan debajo de la tarjeta respectiva (la cual pasa a convertirse en efecto).

4. Se siguen reconociendo otras tarjetas que contengan problemas que son causas de los problemas recién colocados, ubicándolos bajo ellos, hasta llegar a las "raíces".
5. A continuación, se determina si algunos de los problemas presentados, son efectos de los problema ya analizados y se colocan encima de éstos.
6. Revisar todas las tarjetas que no han podido ser ubicadas, para ver si no tienen ninguna relación con los problemas ya expuestos.
7. Finalmente, se trazan líneas con flechas que apuntan de cada problema que es una causa, al (a los) problema(s) que representa(n) efecto(s) y se verifica que el diagrama tenga sentido.
8. Se pide la opinión a los participantes sobre el ejercicio y una vez concluida esta conversación, se entrega una copia de los resultados a cada grupo.

**Para Tener en Cuenta:**

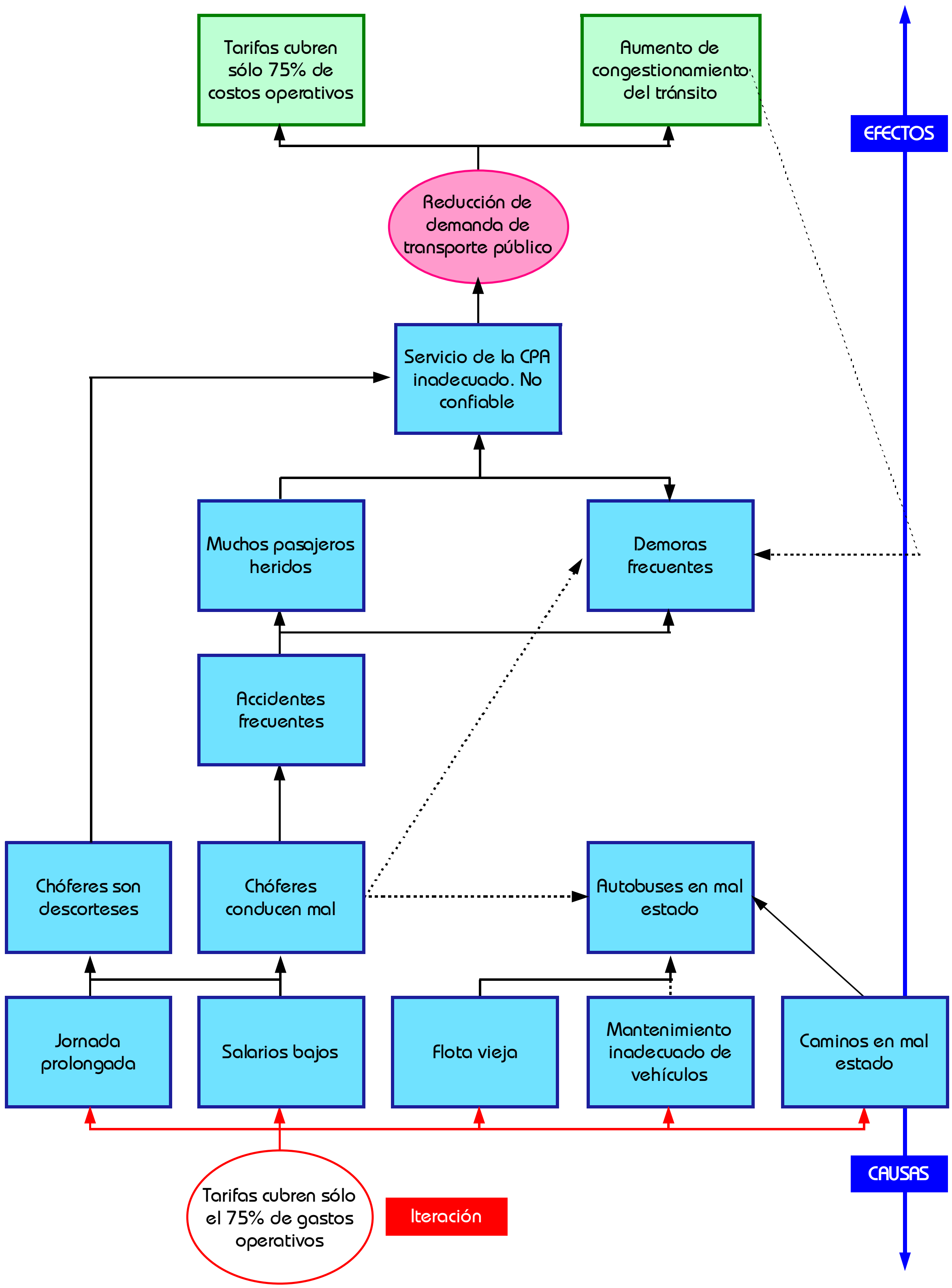
- No hay un número máximo o mínimo de problemas a incluir en este análisis. En principio, se trata de incluir todos los problemas "importantes" que son percibidos por los involucrados, para así poder entender las relaciones de causalidad y obtener un diagnóstico lo más "objetivo" posible.
- Es importante en este ejercicio llegar a los problemas que constituyen las "raíces" principales del problema central, ya que las soluciones de dichos problemas tienden a mejorar la sostenibilidad de una eventual estrategia del proyecto.
- Desde un punto de vista práctico, si bien es importante incluir el máximo posible de problemas en el Árbol, se puede una vez concluido este diagrama, identificar las principales alternativas disponibles a ser consideradas para la estrategia del proyecto. Una vez identificadas estas alternativas, se puede continuar trabajando únicamente con esas secciones del Árbol de Problemas.
- Durante el análisis de problemas es importante tener presente que los intereses de hombres y mujeres suelen estar profundamente influidos por los roles históricos que cada uno tiene en la sociedad chilena. Es así, que los hombres, por su mayor incorporación en el mundo laboral y en las actividades públicas, suelen identificar problemas en estos ámbitos; mientras que las mujeres, más ligadas al ámbito doméstico, señalan problemas vinculados al cuidado de la familia y los niños, quehacer hogareño o generación de pequeños ingresos a través de trabajos dentro del hogar. Si bien estas "necesidades prácticas" de las mujeres, son reales y legítimas, es recomendable también analizar en esta etapa, los problemas ligados a "intereses estratégicos" como las condiciones y posiciones de vida de hombres y mujeres, los problemas derivados de la división sexual del trabajo, los recursos y balances de poderes de hombres y mujeres, etc. En este sentido, el facilitador del taller, puede consultar por ambos tipos de problemáticas, para que la atención de la discusión no solo se concentre en las necesidades prácticas de las mujeres, sino que también puedan ser consideradas sus necesidades estratégicas, las cuales tienen mayor vinculación con proyectos de desarrollo.

- El problema central debe describir en forma apropiada la esencia de una situación que se considera insatisfactoria. Si la redacción original no da cuenta de ello, se puede reescribir la tarjeta, cuantas veces que sea necesario, para así satisfacer a los participantes.
- En caso que no se llegue rápidamente a un acuerdo sobre el problema central, es conveniente ordenar todos los problemas centrales propuestos hacia arriba y abajo, según las causas y efectos, e intentar llegar nuevamente a un acuerdo sobre el problema central en base a la visión de conjunto obtenida de esta manera. Si aún así no se ha alcanzado un consenso, se puede elegir la mejor proposición asignándole puntos a cada tarjeta sobre la base de una lista de chequeo. Por ej. Asignar un punto a la tarjeta que representa una condición negativa y no una solución encubierta, luego asignar otro punto a la tarjeta que contiene un problema que esta dentro del ámbito de competencia o jurisdicción de los grupos involucrados, asignar un punto al problema que cumpla con la característica de ser plausible, es decir que tanto los análisis técnicos, como la percepción de los involucrados lo declaren una situación insatisfactoria, etc. La tarjeta que acumule mayor puntuación, será identificada como problema central. Otra alternativa es adoptar temporalmente uno o varios problemas centrales, continuar el trabajo y retomar la discusión sobre el problema central, cuando el avance del diagrama lo amerite.
- En lo posible, se debe evitar el recurso de la votación, puesto que el SML requiere el consenso de actores como forma de asegurar la sustentabilidad del proyecto.
- El rol del facilitador de este taller es fundamental, por lo que—de no contarse dentro del equipo responsable del proyecto con alguien conocedor de la técnica—deberá considerarse el apoyo experto.
- En la medida de lo posibles, es aconsejable ir cambiando los colores y formas de las tarjetas. Así la tarjeta de contiene el problema central podrá ser redonda y de un color, mientras las tarjetas causas y/o efectos son rectangulares y de colores distintos.
- Si bien el Análisis de Problemas es una herramienta útil y fácil de desarrollar, tiene dos limitaciones:

    1) Las causas no tienen ponderaciones de acuerdo con la importancia de su contribución al (a los) efecto(s) producido(s).

    2) Un Árbol de Problemas puede tener iteraciones, o círculos (igual que el análisis de sistemas), lo cual podría complicar el análisis.

## Árbol de Problemas



## *Análisis de Objetivos*

En esta etapa del SML, se convierten los problemas identificados en el Árbol de Problemas en objetivos o soluciones. Este es el paso inicial para identificar la "Situación Futura Deseada", es decir para identificar un proyecto.

**Objetivos:**

a) Describir la situación que podría existir después de resolver los problemas,

b) Identificar y clasificar los objetivos por orden de importancia.

c) Identificar las relaciones de tipo medio – fin entre objetivos, y

d) Visualizar estas relaciones medio – fin en un diagrama (Árbol de Objetivos).

**Tiempo Requerido:**

1 a 3 horas, según la complejidad y número de participantes. Idealmente se debe realizar de manera continuada al ejercicio de Análisis de Problemas.

**Material Necesario:**

Pizarra, tablero o superficie de trabajo, papelógrafo, tarjetas y plumones.

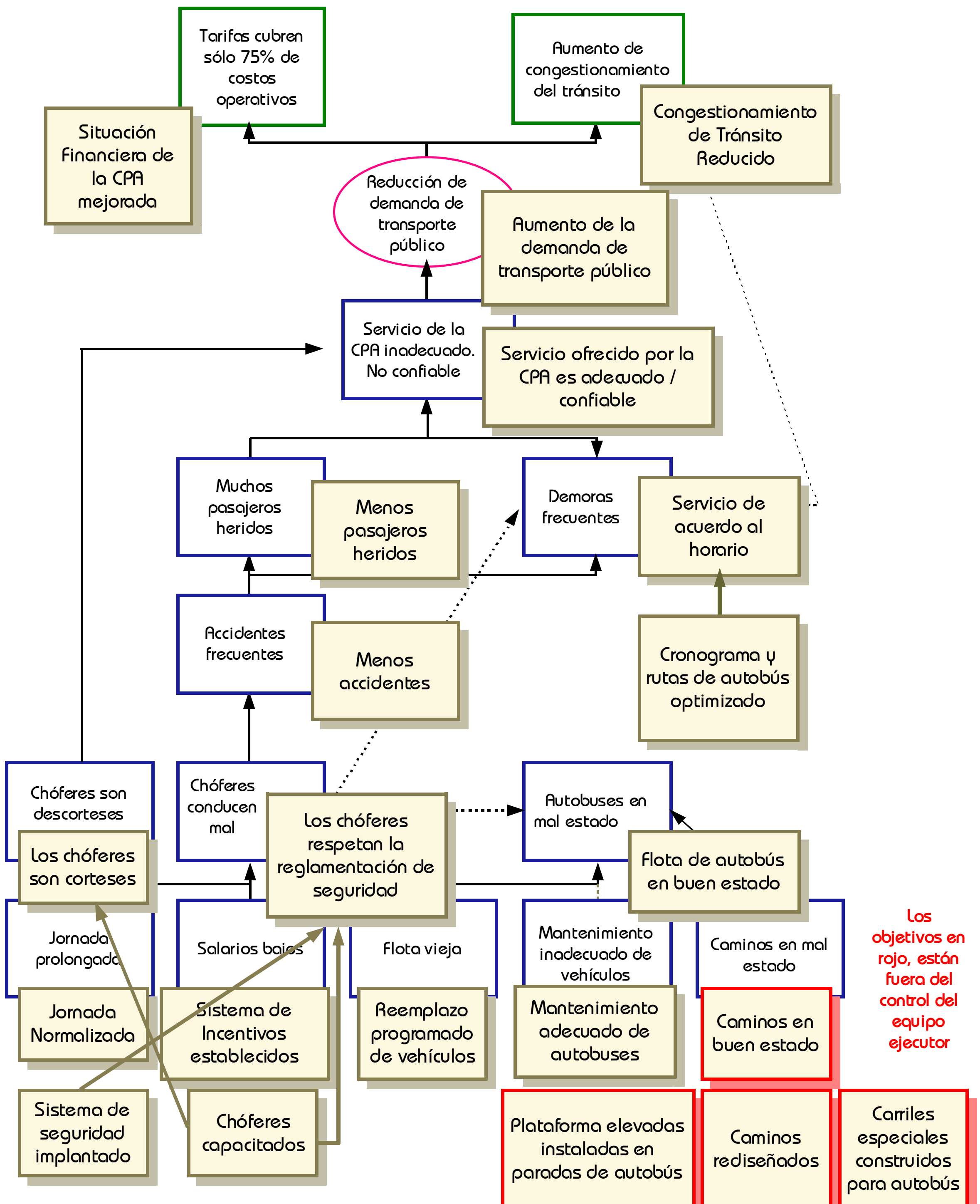
**Guía:**

1. Este análisis se comienza tomando el problema que aparece en el nivel más alto del Árbol de Problemas y convirtiéndolo en un objetivo (que es una manera de abordar el problema).
2. Luego, se van transformando todas las tarjetas del Árbol de Problemas en objetivos para cada una de ellas, de tal modo de convertirlas en medios para abordar el problema de desarrollo. Este árbol siempre se trabaja de arriba hacia abajo.
3. Una vez que se hayan reformulado todas las condiciones negativas del Árbol de Problemas como condiciones positivas (objetivos) que son deseables y factibles en la realidad, se completa la relación del diagrama, mostrando las relaciones medio – fin en la forma de un Árbol de Objetivos. Si es necesario se debe:
    - Reformular los objetivos,
    - Agregar nuevos objetivos (es decir, medios) si se considera que son pertinentes y necesarios para lograr un objetivo (es decir un fin) en el nivel inmediato superior; y eliminar objetivos que no parecen necesarios o que no son realistas.

**Para Tener en Cuenta:**

- Los objetivos deben ser redactados como una condición positiva y sólo se deben incluir aquellos que son importantes y que puedan efectivamente ocurrir. Se deben evitar aquellos que definitivamente no ocurrirán.

# Árbol de Objetivos



## *Análisis de Alternativas*

En el Análisis de Alternativas identificamos las diferentes estrategias (o alternativas) que podrían contribuir a promover el cambio de la Situación Actual a la Situación Futura Deseada y efectuamos una evaluación ex—ante de su factibilidad de ser ejecutadas.

**Tiempo Requerido:**

1 a 3 horas, según la complejidad y disposición de los participantes.

**Material Necesario:**

Pizarra, tablero o superficie de trabajo, papelógrafo, y plumones.

**Guía:**

El Análisis de Alternativas no es precisamente un proceso "concreto", sino más bien un medio para obtener información pertinente en relación con los distintos cursos que podemos adoptar, de tal modo que podamos tomar una decisión informada y estratégica respecto a cuál sería la decisión óptima para contribuir a resolver el problema de desarrollo.

1. En primer lugar, se identifican en el Árbol de Objetivos, ramas que constituyen diferentes conjuntos de objetivos que podrían ser estrategias potenciales del programa o proyecto. Se trazan círculos alrededor de estas ramas medio—fines. Los círculos pueden interceptarse.
2. Las estrategias son designadas con números o expresiones descriptivas, como por ejemplo "alternativa productiva", "alternativa de capacitación", etc.
3. Luego, se considera la viabilidad de estas alternativas a la luz de los recursos disponibles para el proyecto, la viabilidad política, así como los intereses de los beneficiarios, la entidad ejecutora prevista y las fuentes de financiamiento. Se descartan aquellas alternativas que no son viables luego de realizado este examen.
4. Las alternativas seleccionadas se contrastan con estudios o información pertinente al el tipo de operación considerada (económico, financiero, social, ambiental, etc.)
5. Se toma una decisión sobre la estrategia o combinación de estrategias más apropiadas para ejecutar el proyecto.

**Para Tener en Cuenta:**

- Los criterios o estudios analíticos que pueden ser considerados:
    a) Análisis Económico: ayuda a determinar la tasa interna de retorno, la relación de costo - beneficio, y la alternativa más efectiva en función de costo.

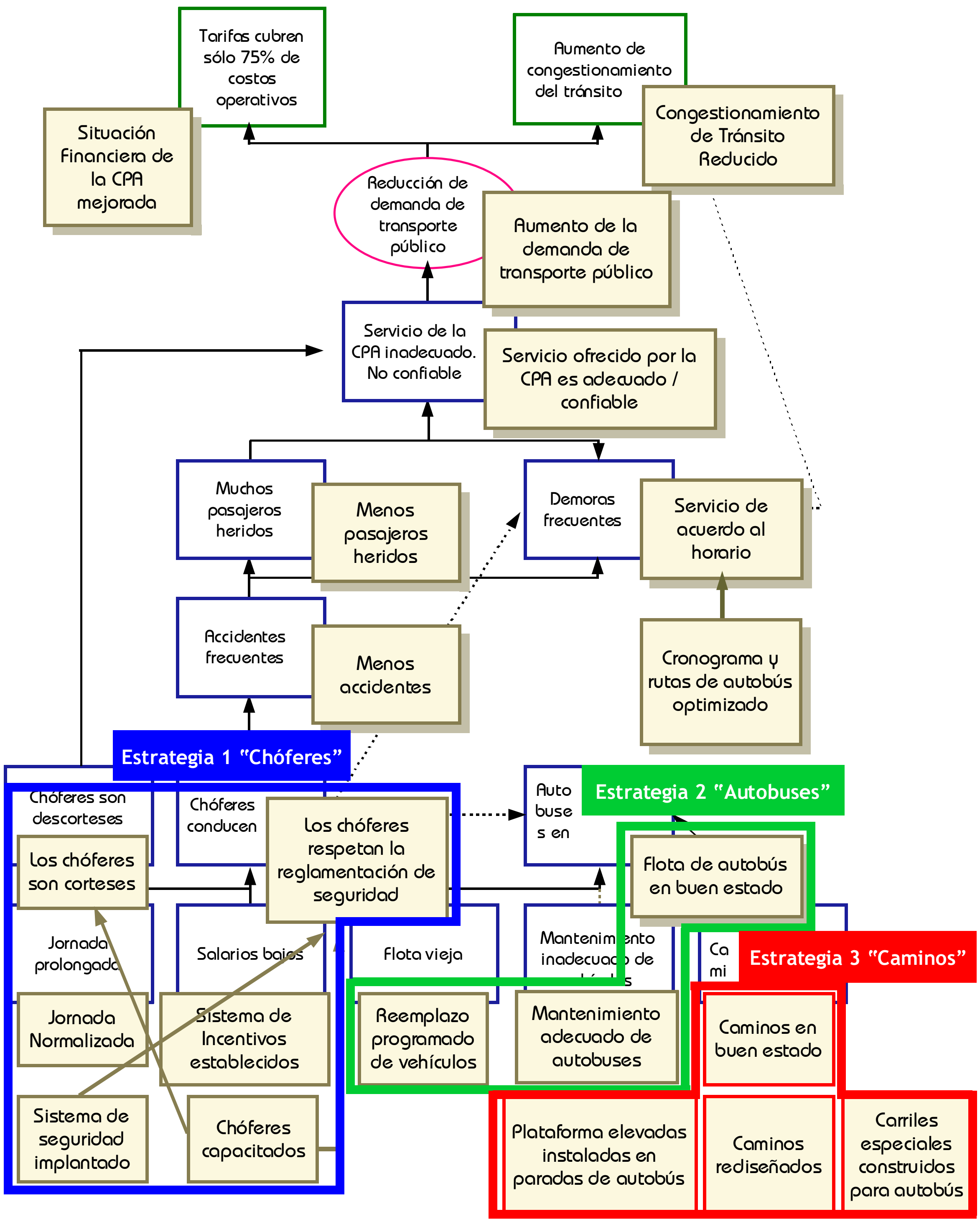
b Análisis Socioeconómico: ayuda a asegurar que poblaciones de bajos ingresos y grupos particulares puedan beneficiarse

c Análisis de Género: nos permite evaluar si los beneficios del proyecto, contribuirán positivamente a disminuir las inequidades existentes entre hombres y mujeres.

d Análisis Ambiental: ofrece una evaluación de los posibles daños resultantes de las diferentes alternativas y los costos de mitigarlos.

- El éxito del proyecto depende en gran medida de la selección de la estrategia, así como de la ejecución de dicha estrategia.

Identificación de Alternativas en el Árbol de Objetivos



Del Árbol de Objetivos anterior, se visualizan esencialmente tres posibles líneas de soluciones que corresponden a las tres causas principales del problema central, que permitiría lograr el objetivo "El servicio de la CPA es adecuado/confiable":

1) Chóferes
2) Autobuses
3) Caminos

Si la entidad ejecutora es la CPA, sólo se podría considerar una estrategia que incluye chóferes o autobuses, porque el mandato de la CPA no incluye caminos.

- El análisis económico ayuda a determinar la tasa interna de retorno, beneficio-costo o la alternativa más efectiva en función de costo;
- El análisis financiero ayuda a determinar si la CPA u otro organismo involucrado tienen la capacidad para ofrecer financiamiento de contrapartida, así como para generar fondos suficientes para la operación del proyecto;
- El análisis institucional (o evaluación organizacional) ayudaría a identificar la forma más viable de ejecutar y operar el proyecto;
- El análisis de género ayudaría a verificar que las posibles soluciones propuestas, beneficien por igual a hombres y mujeres.
- El análisis socioeconómico ayudaría a asegurar que los grupos de bajos ingresos y otras poblaciones especiales se beneficien del proyecto; y
- El análisis ambiental daría una evaluación del costo de mitigación y de los posibles daños que resultarían de las diferentes alternativas.

Ejemplo de un cuadro incompleto para el Análisis de Alternativas:

| | CRITERIO 1<br>financiero | CRITERIO 2<br>Ambiental | CRITERIO 3<br>De Género | CRITERIO N<br>Social |
|---|---|---|---|---|
| Estrategia 1 | | | | |
| Estrategia 2 | | | | |
| Estrategia N | | | | |

## MATRIZ DE MARCO LÓGICO

La Matriz de Marco Lógico (MML) es una herramienta para la conceptualización, el diseño, la ejecución, el seguimiento del desempeño y la evaluación de programas y proyectos.

La MML debe ser utilizada en todas las etapas del ciclo del proyecto y puede ser modificada y mejorada repetidamente a lo largo de su diseño y ejecución.

**Objetivo:**

a) Darle estructura y transparencia al proceso de planificación y comunicar la información esencial sobre la ejecución de un proyecto a los involucrados.

b) Comprobar la coherencia del plan del proyectos

**Tiempo Requerido:**

2 a 3 horas como mínimo según la complejidad del proyecto.

**Material Necesario:**

Árbol de Objetivos producido en las etapa anterior, pizarra, tablero o superficie de trabajo, papelógrafo, y plumones.

**Guía:**

1. Se prepara una matriz de cuatro filas y cuatro columnas:

| | Columna 1 | Columna 2 | Columna 3 | Columna 4 |
|---|---|---|---|---|
| | Objetivos | Indicadores | Medios de Verificación | Supuestos |
| Fila 1 | Fin | | | |
| Fila 2 | Propósito | | | |
| Fila 3 | Componentes | | | |
| Fila 4 | Actividades | | | |

2. En las cuatro columnas se debe expresar un RESUMEN NARRATIVO con la siguiente información:

    a) La columna 1, corresponde aun resumen narrativo de objetivos y actividades.

    b) En la columna 2, se listan los indicadores verificables objetivamente (metas específicas a ser alcanzadas), que se utilizarán para monitorear el avance del programa o proyecto.

    c) En la columna 3, se identifican los medios de verificación donde se obtendrá la información sobre los indicadores (fuentes).

d) En la columna 4, se listan los supuestos identificados para el programa o proyecto. Los supuestos son los factores que están fuera del control de la unidad ejecutora del programa o proyecto y que implican riesgos.

2. La matriz se trabaja de arriba hacia abajo.

3. El **FIN** es una respuesta al problema central que ha sido diagnosticado, por lo tanto corresponde a una declaración de intención a largo plazo que expresa la forma en el proyecto ayudará a solucionar este problema. La pregunta clave para orientar su expresión es ¿Cómo el proyecto contribuirá a la solución del problema central?.Si el proyecto se deriva de un programa o política ya existente, el FIN corresponderá a una declaración que lo vincula con ella. En esta caso, la pregunta clave es ¿Cómo el proyecto contribuirá al programa o política sectorial?.

   Ya que el proyecto por sí solo no es suficiente para lograr el FIN es aceptable comenzar la redacción como " Contribuir a ... ", dado que es una de varias acciones que son necesarias para el logro de este objetivo superior.

4. El **PROPÓSITO** es una hipótesis que anticipa los beneficios del proyecto. La pregunta clave para orientar esta declaración es ¿qué esperamos lograr una vez finalizado el proyecto?

   Su redacción se expresa como resultado y debe representar un efecto directo de la producción y utilización de los componentes (productos).

   El SML requiere que todo proyecto tenga un solo propósito. La razón principal es claridad; ya que si hay más de un propósito, el equipo ejecutor podría seleccionar el que considera más importante, más fácil de lograr o el menos costoso. Sin embargo este pudiera no ser el propósito que durante los procesos previos, se consideró más importante.

5. Los **COMPONENTES** son los resultados específicos o productos (obras, estudios, servicios, capacitación) que deben ser logrados por el equipo ejecutor con el presupuesto asignado. Son los productos que financia el proyecto.

   Las declaraciones de los Componentes deben tener un acoplamiento lógico con el Propósito del proyecto y cada uno de ellos, deben ser necesario para lograrlo. La pregunta clave para orientar las expresiones de los componentes es ¿qué se espera que el proyecto alcance?.

   Los componentes deben ser redactados claramente y como resultados o productos finales.

6. Las **ACTIVIDADES** son las acciones que el proyecto debe asegurar que se lleven a cabo para producir los componentes. La pregunta clave para orientar su expresión es ¿cómo el proyecto va a llevar a cabo los productos esperados?

   Se redactan en orden cronológico y se le debe estimar el tiempo y los recursos requeridos para realizarla.

**Para Tener en Cuenta:**

- El proyecto escogido se deriva del Árbol de Objetivos, por lo cual se debe acoplar la jerarquía de objetivos en la primera columna de la Matriz de Marco Lógico. No se debe esperar que el Árbol de Objetivos pueda ser transportado **directamente**, sin ajustes a la matriz. La precisión de las declaraciones y la comprobación de la lógica entre las filas, debe ser permanente durante todo su desarrollo.
- La Matriz debe proporcionar **un resumen** del diseño del proyecto y no debe extenderse más de cinco páginas de largo. Generalmente a nivel de ACTIVIDADES, suele ser más practico describir de manera indicativa estas acciones y proporcionar la narrativa principal en el documento que contiene los Términos Técnicos de Referencia del proyecto.
- Una de las convenciones más importantes de la MML, es que se redactan los objetivos (Fin, Propósito, Componentes) como resultados logrados o producidos. Con ello se busca reflejar logros, éxitos y metas cumplidas, creando la sensación de lo que se alcanzará con el proyecto con mayor realidad.
- El propósito es un efecto, los componentes productos y las actividades acciones.

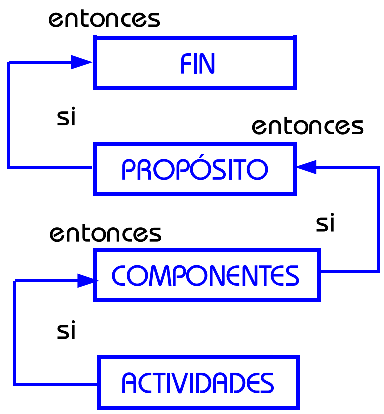
Ejemplos de PROPOSITOS bien y mal formulados

| Tipo de Proyecto | Propósito Correcto | Propósito Incorrecto |
|---|---|---|
| Proyecto de educación | ***Calidad de la educación primaria mejorada.***<br><br>Refleja un efecto directo que puede ser medido, por ejemplo, con el mejoramiento de las calificaciones en pruebas estandarizadas.<br><br>Se diferencia de un componente, porque esta declaración no es un producto o servicio | ***Infraestructura a nivel de primaria rehabilitada y expandida.***<br><br>***Profesores de escuelas primarias capacitados y certificados.***<br><br>Ambas declaraciones son un producto, por lo tanto corresponde a un componente. Si se analiza bien, nos daremos cuenta que es posible entregarlos y a la vez no refleja un resultado o efecto directo. |

- El equipo ejecutor, tiene la responsabilidad directa de producir los componentes y realizar las actividades, por lo tanto no se deben incluir en estos niveles declaraciones sobre aspectos que no se encuentran bajo su control directo.

## LA LÓGICA DE LA PRIMERA COLUMNA: UNA SERIE DE HIPÓTESIS VINCULADAS

Comenzando desde la parte inferior de la columna del Resumen Narrativo, si llevamos a cabo las Actividades, produciremos los Componentes (productos). Continuando hacia arriba, si producimos los Componentes, deberíamos lograr el Propósito. Si logramos el Propósito, deberíamos hacer una contribución significativa al logro del FIN .




Lo anterior significa que las Actividades son aquellas que son necesarias para producir los Componentes. Los Componentes son necesarios para lograr el Propósito. El Propósito es necesario, pero se requieren otras acciones además de este programa o proyecto, para lograr el FIN.

| Ejemplos de HIPÓTESIS vinculadas | | | |
|---|---|---|---|
| EJEMPLO A | | EJEMPLO B | |
| 4 | Tasas de morbilidad y mortalidad reducidas | 4 | Nivel de vida en el área rural, mejorado |
| 3 | Unidades de salud, satisfacen las necesidades de la población local | 3 | Ingreso per cápita de pequeños agricultores, incrementado |
| 2 | Destrezas del personal de salud, mejoradas | 2 | Producción de trigo incrementada |
| 1 | Diseñar cursos de capacitación para el personal de salud. | 1 | Distribuir semillas |

7. La segunda columna de la MML, corresponde a los INDICADORES. Los indicadores son herramientas que entregan información cuantitativa sobre el nivel de logro alcanzado por un objetivo, pudiendo abarcar aspectos cuantitativos o cualitativos de este logro. El indicador establece una relación entre dos o más variables, la que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta permite evaluar desempeño.

8. Los indicadores deben ser aceptados colectivamente por todos los involucrados, como una forma adecuada para medir el logro de un proyecto.

9. La fórmula de cálculo de un indicador es la expresión matemática que permite medir o cuantificar el nivel o magnitud que alcanza el indicador en un cierto período de tiempo (anual, semestral, etc.), considerando variables que se relacionan adecuadamente para este efecto.

11. Las dimensiones que se son factibles y relevantes de medir en los objetivos, son las siguientes son Eficacia, Calidad, Eficiencia y Economía:

    - Eficacia: Estos indicadores miden el grado en que se han alcanzado los objetivos. En la matriz de marco lógico los objetivos se expresan en el Fin, el Propósito y los Componentes. Algunas de las preguntas que orientan su identificación son: ¿Tuvieron las actividades realizadas los productos esperados, beneficiando al grupo objetivo predefinido? ¿En que magnitud? ¿Tuvieron los componentes los efectos esperados (cambios esperados), beneficiado al grupo objetivo predefinido? ¿Qué porcentaje de la población beneficiaria ha experimentado un cambio significativo y perdurable en el tiempo de las condiciones o características que plantearon como esenciales en la definición del problema que origino el proyecto?

    - Calidad: Es una dimensión específica del concepto de eficacia, que se refiere a la capacidad para responder en forma rápida y adecuada a sus clientes, usuarios o beneficiarios. Evalúa atributos del producto entregado por el programa tales como: oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad en la entrega del servicio, comodidad y cortesía en la atención

      A nivel de componentes se puede distinguir entre la calidad objetiva y la calidad subjetiva de los bienes y servicios producidos. La primera se refiere a la calidad técnica, por ejemplo: calidad pedagógica de los textos escolares, aporte calórico de las raciones, tiempo promedio y máximo para la entrega de un servicio, etc.; en tanto que, la segunda dice relación con la percepción que tienen las beneficiarias respecto al bien o servicio recibido; por ejemplo: porcentaje de aceptación de las raciones, grado de satisfacción de los usuarios, etc.

    - Eficiencia: Describe la relación entre dos magnitudes: la producción física de un producto y los insumos o recursos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto.

- En otros términos, se refiere a sí las actividades de un proyecto se ejecutaron, administraron y organizaron de tal manera que se haya incurrido en el menor costo posible para generar los productos y/o componentes esperados

  En los proyectos con financiamiento público existen muchas aproximaciones a este concepto. En general, se pueden obtener mediciones de costo medio de producción (costo por beneficiario, costos por componente, etc.) y medidas de productividad media de los distintos tipos de factores (usuarios atendidos por unidad de tiempo, consultas diarias por médico, índice de ocupación de camas hospitalarias, relación horas de supervisión por escuela, número de docentes por alumno, etc.). Otro tipo de indicadores de eficiencia es el que relaciona volúmenes de bienes y servicios o recursos involucrados en su producción, con los gastos administrativos incurridos por la institución.

- Economía. Este concepto se relaciona con la capacidad de una institución para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros de un proyecto. Algunos ejemplos de indicadores de economía es la capacidad de autofinanciamiento, el porcentaje de recursos aportados por terceros, etc.

12. La columna de MEDIOS DE VERIFICACIÓN de la MML, contiene fuentes de datos sobre dónde la entidad ejecutora o el (o la) evaluador(a) pueden obtener información sobre la situación, comportamiento o desempeño de cada indicador durante la ejecución del proyecto.

13. Ello requiere que las personas que diseñen el proyecto identifiquen fuentes de información o que hagan arreglos especiales para recoger la información, posiblemente como actividad del proyecto, con su costo correspondiente.

14. No toda la información tiene que ser estadística. A veces la producción de componentes puede ser verificada por medio de una inspección visual estructurada de un especialista.

15. La ejecución del presupuesto, se verifica a través de informes de contabilidad del organismo ejecutor.

**Para Tener en Cuenta:**

- Los aspectos importantes a considerar cuando seleccionamos los Indicadores y sus correspondientes Medios de Verificación, tienen que ver con lo que se ha llamado " Cuatro Atributos de un Buen Indicador"

  a) ¿Dónde obtenemos la evidencia?.

  b) ¿Quién financiará la recolección de datos?

  c) ¿Quién hará la recolección de datos?

  d) Qué cantidad razonable de información se requiere?

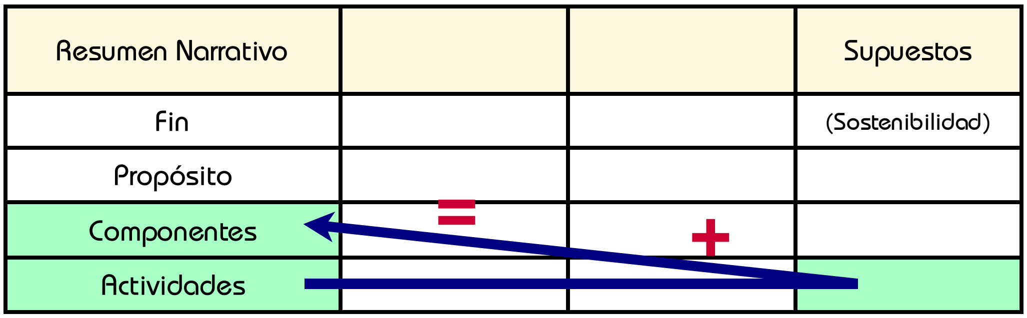
16. La columna de Supuestos, se refiere a la pregunta ¿Cómo podemos manejar los riesgos? . La MML requiere que el equipo que diseña el proyecto, identifique los riesgos en cada fase: Actividades, Componentes, Propósito y Fin.
17. El riesgo se expresa como un Supuesto que debe ocurrir, es decir, como un objetivo, para proceder al nivel siguiente en la jerarquía de objetivos.
18. A nivel de Fin, los riesgos tienen que ver con sostenibilidad.
19. Hay tres conceptos claves, relacionados con los Supuestos:
    a) Especificar bien los supuestos que son demasiados generales. Por ej. "Existe apoyo político para la estrategia del proyecto".Esta declaración, es demasiado vaga y general para ser de utilidad en la ejecución del proyecto. Se podría reformular diciendo "El Directorio de la Asociación aprueba anualmente el presupuesto que requiere el proyecto".
    b) Analizar la importancia y probabilidad de ocurrencia de cada Supuesto.
    c) Administrar y ejercer influencia en los Supuestos durante el diseño y la ejecución del proyecto, para aumentar la probabilidad de que ocurra.
20. Los Supuestos tienen la característica de estar fuera del control directo del equipo ejecutor o del organismo técnico del proyecto.

**Para Tener en Cuenta:**

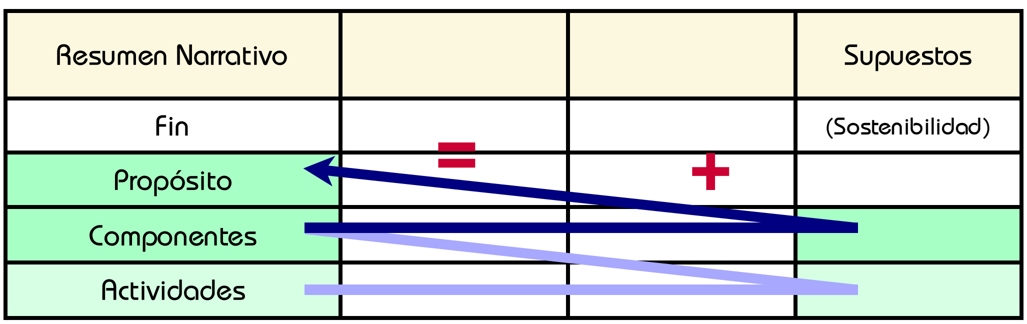
- Lo convencional en el SML es expresar los supuestos como objetivos, es decir condiciones que deben ocurrir.
- Si bien los supuestos están fuera del control de la unidad ejecutora, el proyecto puede llevar a cabo Actividades que aumenten la probabilidad de que un Supuesto ocurra.
- Para determinar los Supuestos, es recomendable preguntarse que podría fallar en cada nivel.
- En el ejercicio de identificación de Supuestos, no es necesario establecer todas las posibilidades que podrían darse, sino que determinar aquellas que son razonablemente importantes.
- La columna de Supuestos, juega un papel muy importante, tanto en el diseño como en la ejecución. En la etapa de diseño, ayuda a identificar riesgos que podrían ser evitados o mitigados mediante la inclusión de Actividades adicionales y hasta Componentes en el proyecto.
- Si un Supuesto es "crítico", pero la probabilidad de que ocurra es baja y no hay Actividades o Componentes que podrían aumentar dicha probabilidad, el equipo de diseño del proyecto o el organismo técnico responsable, podría concluir que ese proyecto en particular es demasiado arriesgado y debería ser abandonado, es decir, es un "Supuesto Fatal".
- Un proyecto bien diseñado es aquél cuyos riesgos son "manejables". Mientras más cercana a 1 sea la probabilidad estadística de que ocurran los Supuestos, mayor será la probabilidad de que el proyecto produzca sus Componentes y logre su Propósito y Fin.

En la MML, el razonamiento es el siguiente:

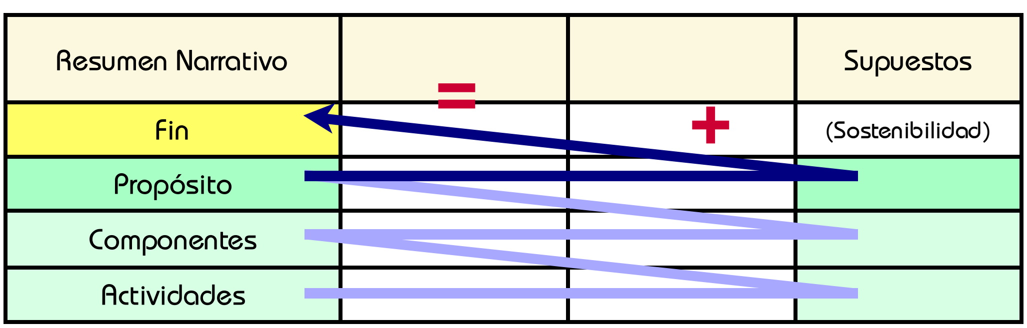
Si llevamos a cabo las Actividades y ocurren ciertos supuestos en la fila de Actividades, tenemos las condiciones necesarias y suficientes para producir los Componentes planteados




Si producimos los Componentes y ocurren ciertos Supuestos en la fila de Componentes, tenemos las condiciones necesarias y suficientes para lograr el Propósito.




Si logramos el Propósito y ocurren ciertos Supuestos en la fila del Propósito, tenemos las condiciones necesarias para contribuir significativamente al logro del Fin.



Los Supuestos que se incluyen en la fila correspondiente al Fin tienen que ver con sostenibilidad, es decir, las condiciones requeridas para que el flujo de beneficios continúe después que el proyecto ha sido ejecutado

| Indicadores | Medios de Verificación | Supuestos |
| --- | --- | --- |
| | | Supuestos (Sostenibilidad) |
| | | Supuestos |
| | | Supuestos |

Los Supuestos representan un juicio sobre la probabilidad de éxito de un proyecto que es compartido por el organismo técnico responsable, el equipo ejecutor y las instituciones que entregan el financiamiento.

## BIBLIOGRAFÍA


**Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ)**

Stefan Helming y Michael Göbel. "Planificación de proyectos orientada a objetivos (ZOPP)". Orientaciones para la planificación de proyectos y programas nuevos y en curso. Eschborn. 1998

**Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAid)**

"The Logical Framework Approach". Documento actualizado al 21 de Junio de 2002.

**Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)**

Evaluation Handbook. Program Design and Evaluation Methodology Report No. 7

**Agencia para el Desarrollo Internacional de Canadá (CIDA)**

Anexo D "Guía para la elaboración de un Análisis de Marco Lógico", en Guía Informativa del Fondo de Transferencia de Tecnología Canadá—Cono Sur, Fase II. Dirección de Brasil, Cono Sur y Colombia—CIDA. Octubre de 2001.

**Banco Interamericano de Desarrollo**

Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Oficina de Evaluación (EVO).Marzo de 1997

Curso Electrónico sobre Matriz de Marco Lógico.

**Banco Mundial**

The Logframe Handbook. A Logical Framework Approach to Project Cycle Management.

**Ministerio del Interior**

Fuentes de Recursos para el Desarrollo Regional y Local. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. 2001

**Ministerio de Hacienda**

Evaluación de Programas, Notas Técnicas. División de Control de Gestión . Santiago, Diciembre de 2002.

**Ministerio de Planificación de Planificación y Cooperación**

SEBI 2003. Diciembre de 2002